

Kubalewic Casimiri: Quaestio physico-statica de virtute magnetica.

IN NOMINE DOMINI, AMEN.

QUÆSTIO PHYSICO-STATICA, DE VIRTUTE MAGNETICA.

Ex Aristot. l. 1. de Anima, textu 32. occasionaliter, & Guilhelmi Gilb. l. 5. c. 11. & alijs locis Philos. Magnet. ejusdem, positivè

DEPROMPTA,

Pro loco, in Collegio Majori Almæ Academiæ Cracoviensis obtinendo,

PER

M. CASIMIRUM KUBALEWIC,

Philosophiæ Doctorem, Cursûs Philosophici Professorem, Collegam Minorem, S. ADALBERTI in Circulo Cracoviensi Præpositum.

Publicè ad disputandum In Lectorio DD. Theologorum,

PROPOSITA.

Anno Domini, M. DCC. X. Die 18. Ianuarij.

CRACOVIÆ,

Typis Francisci Cezary, S.R.M. Illustriss. ac Reverendiss. Dñi Episcopi Crac. Ducis Severiæ; necnon Scholar. Novoduorsc. Ordinarij Typographi.



Recreat æthereô Patriam, flos gratus odore.
  Pandit Amalthea, lacteam in Aſtra Viam.
Stirps igitur Divinô flore beata perennet.
  Cornua Amaltheæ, vinciat omnis honos.
Si dapibus Divûm hoc plenum, illud nectare cornu
  Fert? tholum Amalthea, digna tenere poli!

Magnetem lapidem novimus mirabilem ferri raptorem, quod cum primùm vidi, vehementer inhorrui. Quippe cernebam à lapide ferreum annulum raptum atq; ſuſpenſum, vim dediſſe ſuam communemq; feciſſe; idem annulus admotus alteri eſt, eumq; ſuſpendit, atq; ut ille prior lapidi, ſic alter annulus priori annulo cohærebat. Acceſsit eodem modo tertius, acceſsit & quartus. Jamq; ſibi per mutuò connexos circulos, non implicatorum intrinſecùs, ſed extrinſecùs adhærentium, quaſi catena pependerat annulorum. Quis iſtam vim lapidis non ſtuperet? quæ illi non ſolùm inerat, verùm etiam per tot ſuſpenſa transibat, & inviſibilibus ea vinculis ſubligabat.

D. Auguſtinus de Civitate DEI.

JLLUSTRISSIMO & REVERENDISSIMO DOMINO

D. MICHAELI

à SŁUPOW

SZEMBEK,

DEI, & Apostolicæ Sedis gratiâ, EPISCOPO PAPHENSI, SVFFRAGANEO, DECANO, Cracoviensi, &c. &c. Domino, Protectori Faventissimo.

Illustrissime & Reverendissime Dñe.

N*Ovitium Cathedris Sophorum philosophandi argumentum, jam pridem in Domo Tua propositum nobis, qui pulverem Syracusij senis terimus; nunc tandem exactiùs solutum, licèt non sim Oedipus, Venerandis obtutibus Tuis præsento & offero. Exiguum quidem illud, & primo intuitu non aspectabile, sed difficultate à paucis exoticis Viris, ijsq́ doctissimis attactá, grande & innumeris consequentiarum fœtibus gravidum. Qualequale id tamen est, totum Tibi & Illustrissimæ Domui Tuæ debetur, in qua motum & excitatum, mihi etiam ulterioris indaginis occasionem præbuit. Patritius siquidem Tu ac Senatorius, Pontificalisq́ dignitatis particeps, etsi fascibus ingenij cunctos submoveas; Pythagoreis tamen ac Stagyriticis pulpitis eos submittere non erubescis. Procul nimirùm est à fastu & consuetudine quorundam etiam inferioris subselij Cræsorum & Tarquiniorum, Domûs Tuæ Illustrissimæ Sospitatrix*

ſpitatrix Iuno; animi ſcilicet morum, ingenij, comitas, elegantia, facilitas, Summorum infimorumq; animis conciliandis penè magnetica. Hác conciliatrice, in parvam etiam Apollineam Delon, mittis ſollicitatum oracula philoſophica; cùm Domi habeas Clarijs clariora: quia ſceptris ipſis veneranda oracula, ſacra & profana, Sacræ Themidos & Politica. Panduntur hæc non ex ſubterraneis Delphici antri receſſibus; ſed ex æmulo ſacratis Solymorum adytis Primatialis honoris Auguſtali, in Celſiſsimo, Illuſtriſsimo, & Reverendiſsimo Dño STANISLAO, Archiepiſcopo Gneſnenſi, Regni Primate, Primoq; Principe, gemmâ Archipræſulum conſignantur. Quali verò olim internuntius Superum Cyllenius reſponſa dediſſe creditus eſt ore; tali nunc Illuſtriſsimus & Excellentiſsimus D. Regni Procancellarius, è Regia Majeſtatis & libertatis Polonæ, fundit aurea verba. Veriùs dicam, IOANNES eſt, rem non umbram inanem Magni Nominis gerens. Et quid mirum è limpido fonte pellucida ſcaturire fluenta? quando ipſi Caſtalij fontes erubuerunt ad Senatoriam Purpuram Illuſtriſsimorum olim FRANCISCI Patris, Camenecenſis, PRECLAI Fratris, Woynicenſis Caſtellanorum, dum in Generalibus Regni & Provincialibus Comitijs purpureâ exundarent ſuadâ. Tam gratum iſti laticem, Conſo pro ſalute & libertate Patriæ libabant; At Illuſtriſsimus D. Dapifer Regni FRANCISCVS, feſſæ plusquam decumanis laboribus Patriæ inſtruit menſam ſolis: non illam fabuloſam in Sabulo Æthyopiæ, ſed quâ refecta Patria, candidos ducat ſine nube Soles. Perilluſtres & Reverendiſsimi DD. LVDOVICVS, & CHRISTOPHORVS, in Capitolio Poloni Vavelli Perauguſto Capitulo Cracovienſi, Iovis ægidem moventes, nimbos Virtutum cient, ampliſſimam Honorum brevi meſſem daturos.

Sub cujus coronati Montis triplici coronâ, Perillustris *olim* ANTONIVS, *uniones regnum cœleste exequantes ex sacro suggestu Clero & Populo Fidelium frequentissimè proponebat Canonicus.* Illustris Dominus Castellanides Camenecensis, *re & Nomine* ALEXANDER, *dexter ore & manu, Patriæ difficultatum nodos plusquam Geordios resolvit. Fraterna hæc Tua sunt* Illustrissime & Reverendissime Domine *Decora; sed non minora Te proximi Sanguinis nexu, conjuncta circumstant lumina, in* Illustrissimo Domino FRANCISCO Castellano Visliciensi, *in* Perillustribus & Reverendissimis Dominis, CHRISTOPHORO Pomeraniæ & Gedanensi Archidiacono & Officiali Generali, Gnesnensi, Vladislaviensi: FRANCISCO Cracoviensi & Premysliensi: FRANCISCO Vladislaviensi, Canonicis. *Quibuscum jungunt lumen suum* Illustres Domini ANTONIVS Tribunus Oswiecimensis, PETRVS Burgrabius Cracoviensis, STANISLAVS Castellanides Woynicensis. *Dicam ampliùs Domûs Tuæ Illustrissimæ Rosa, Seraphicis quoq; ardoribus, Ignatianis ignibus, Paulinis candoribus, & Claromontanis claritatibus, materiam gloriæ ministrat. Cætera Domûs Tuæ Illustrissimæ decora, tam antiqua, quàm moderna, si enumerare vellem; injurius in Te essem* Illustrissime & Reverendissime Domine, *qui omnium Virtutes veriùs complexus es, & in Te congestas habes, quàm Pandoræ Cornu-copiæ, omnium Deorum dona. Sufficiat ergo dicere,* illustrissimos SZEMBECIOS, *cum unum & trecentos Fabios numero & dexteritate superent; nihil tamen de Supercilio Fabij Maximi retinere, præter cunctatorem & invictum rebus arduis pro salute Patriæ animum. Non eos cavâ nube eripit mortalium visui & usui, Diva Genitrix Prosapia, antiquitate*

 numero,

numero, Honoribus, Affinitatibus Clarissimarum Familiarum, Odrowasiorum, Lubomirsciorum, Wielopolsciorum, Rupniewsciorum, Czerneorum, Tarnoviorum, Czarnecciorum, Opocciorum, Pruszynsciorum, Małachowiorum, Kobielsciorum, Remerorum, Nelepciorum, *& alijs innumeris facilè prima; quæ plerosq; eripit sibi, ut cum Filio Philippi Macedonis, somnio Matris decepti, pro Filio Iovis velint haberi & coli. Hâc igitur animi moderatione, allecta lucubratio mea Magnetica; sperat insuper contra infesta oculis invidiæ allia, & duritiem plusquam adamantinam hominum & temporum, ex Gentilitijs Tuis Symbolis præservativum efficax; benè gnara succum Rosarum oculorum doloribus mederi, & antiquorum opinione (licèt opinione tantùm) edocta, ibicum sanguine, magnetem à fascino adamantis liberari. Quo salubri remedio contra utramq; noxam, ut omnibus bonis, præcipuè literarum Cultoribus, qui Te maximum Mecænatem venerantur, & suspiciunt, diù frui liceat; DEUS Optimus Maximus, summis Honoribus auctum Te, longævum & incolumem servet. Ita vovet & precatur.*

Illustrissimæ & Reverendissimæ
Dominationis Vestræ,

Humillimus Servus,

M. Casimirus Kubalewic,
Phil. D. C. M, C. Ph. P.

obiit in Coll. Jur. S. Theol. Prof.

QUÆ

IN NOMINE DOMINI, AMEN.

QUÆSTIO
PHYSICO-STATICA.

U. Virtus Magnetica, in quolibet singilatim magnetico, sumpta formaliter & absolutè, unica & simplex; materialiter verò & respectivè, multiplex & diversa contrariè existens; sit qualitas intentionalis, propagabilis, communicabilis, & ex præscripto legum Staticarum activa; nihilominùs globi ipsius terrestris propria passio; nec ne?

CONCLUSIO I.

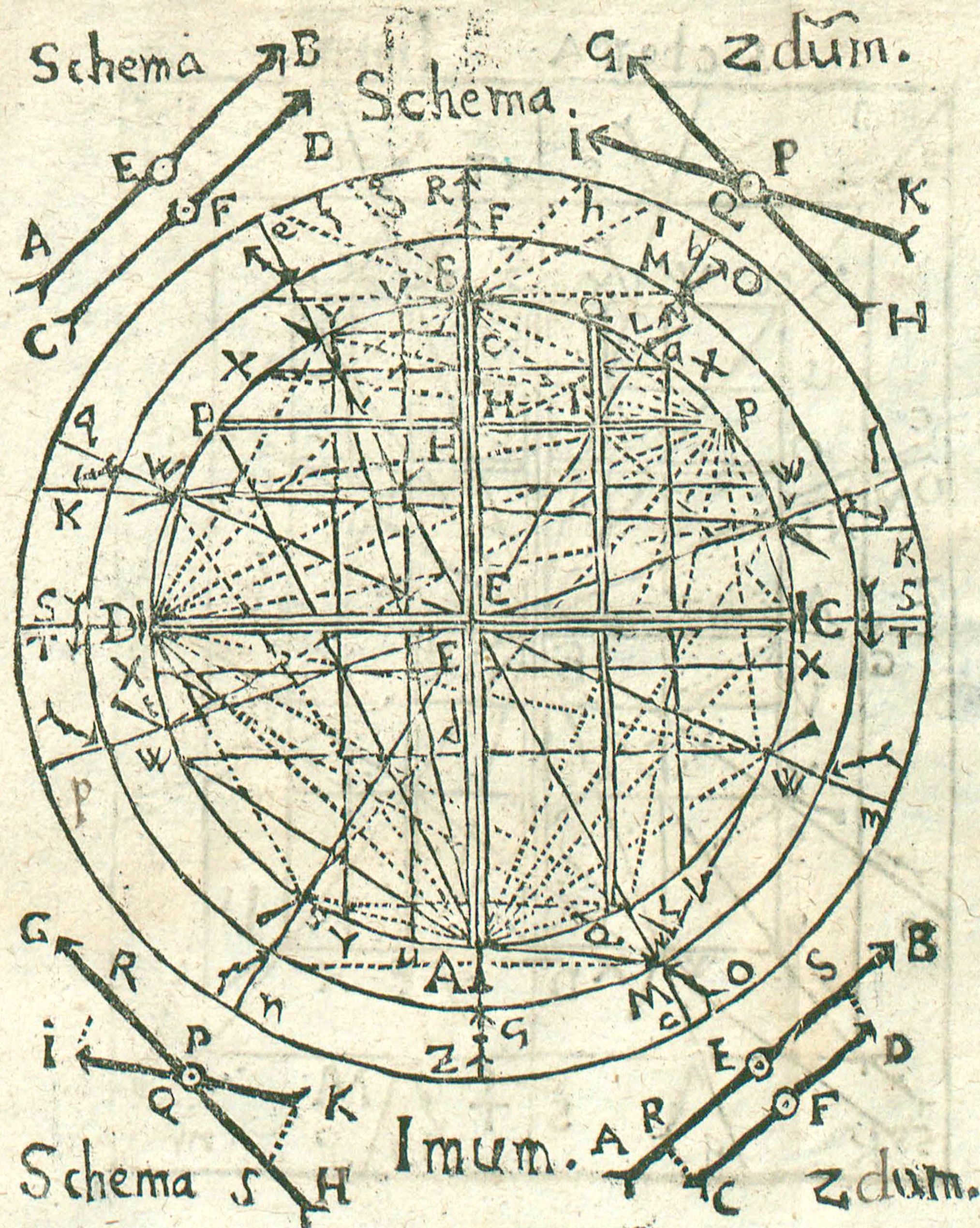
Virtus magnetica sumpta formaliter & secundùm se totam absolutè, est unica & simplex, in quolibet actu magnetico singilatim.

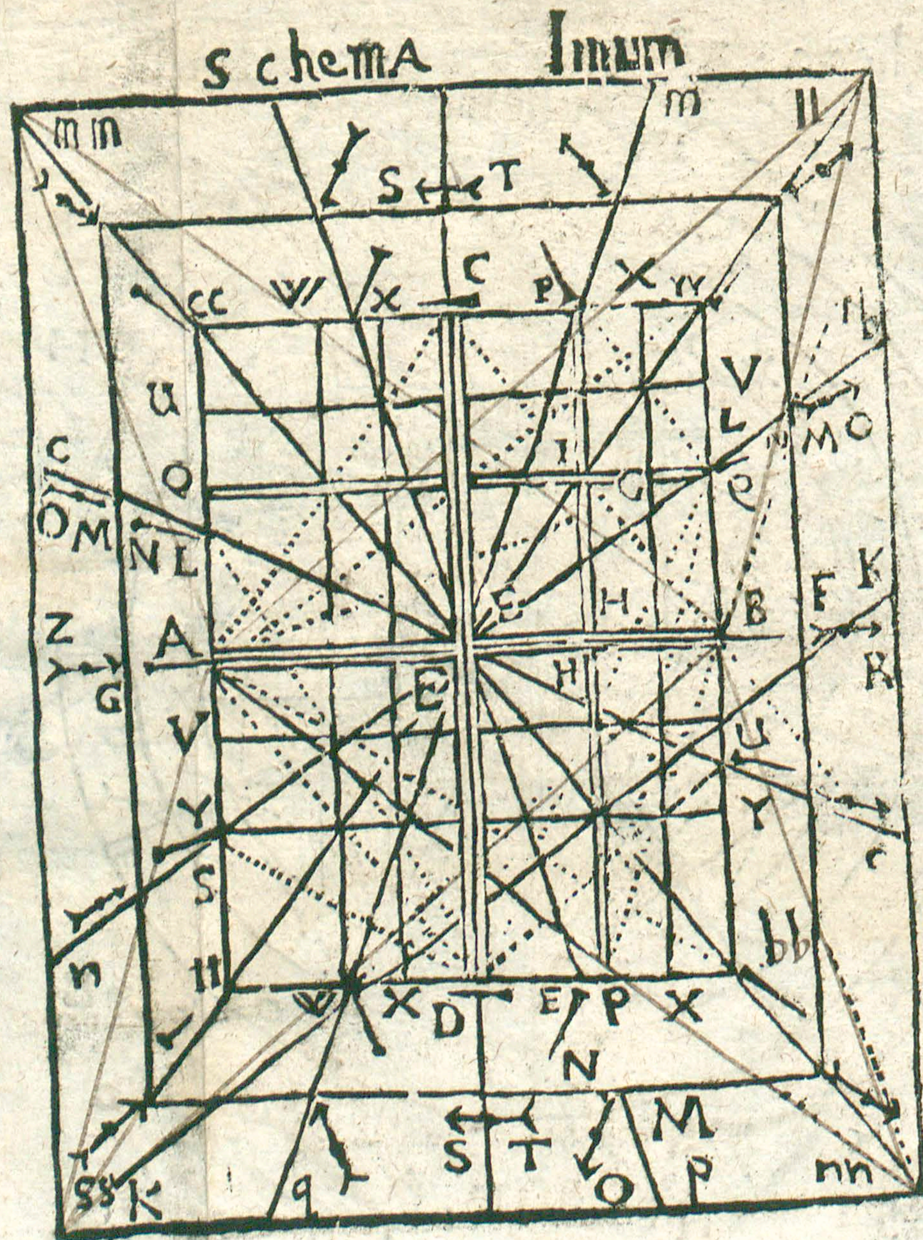
COROLLARIUM I.

Non tantùm est unica memorata Virtus, sed proportionalis unicuiq; corpori magnetico intensivè & extensivè.

COROLLARIUM II.

Imò emanativè extra magneticum existens intra sphæram activitatis ejus, eâdem figurâ terminatur, quâ ipsum magneticum (AB CD,) Non semper ellipticâ, ut voluit Kircherus, nec vagâ & incertâ instar fumi, ut vulgò creditur.





COROLLARIUM III.

Non suspenditur ab agendo præsentiâ adamantis, ut Plinius: nec tetro allij odore fugatur, aut perimitur, ut Plutarchus: nec indiget Scobe ferreâ, tanquam cibo, sine quo longi temporis spatio languescit, ut Alexander Aphrodiseus opinatur; dubio tamen procul, enecatur igne: opprimitur & suffocatur a contraria virtute magnetis majoris; languescit & emoritur per situm sibi non connaturalem, & diuturnum, qualis est dum axis magnetici ponitur transversalis axi mundi, ad, vel propè ad angulos rectos.

COROLLARIUM IV.

Dividitur etiam ad divisionem subjecti: & per applicationem alterius magnetici non connaturalem minuitur, sive ea applicatio fiat immediatione suppositi, sive ipsius virtutis tantùm; sicut è contra per compositionem & applicationem, sive mediatam, sive immediatam, dummodo connaturalem, componitur & augetur. Hinc magnes ferro armatus, majus ferri pondus sustinet, & per majorem distantiam trahit, quàm inermis,

COROLLARIUM V.

Si duo vel plura magnetica, sive æqualia, sivè inæqualia, AEB, CFD, & GQH, IPK, ad motum libera, intra Sphæram mutuæ Virtutis, similem situm habeant, in eodem plano, sive horizontali, sive verticali, Virtus eorum non commiscebitur; sed in horizontali quidem plano faciet ea parallela, in verticali autem divaricabit ad aliquem angulum minorem rectô; eundemq; situm mordicùs tuebitur, & violenter turbatum restituet, ad motumq; unius statim movebit & aliud.

CONCLU-

CONCLVSIO II.

Virtus magnetica sumpta materialiter & respectivè, secundùm potentias sitûs partium magnetici, in ordine quidem ad terminum est Borealis & Australis: in ordine verò ad alia actu vel potentiâ magnetica, est attractiva & repulsiva.

COROLLARIVM I.

Diversitas ista & contrarietas Virtutis magneticæ optimè salvatur in uno numero subjecto, cum ejus unitate & simplicitate.

COROLLARIVM II.

Diversitatis & contrarietatis prælibatæ causa est ipsa eadem unica & simplex Virtus, non reduplicativè, sed specificativè sumpta, inquantum sc: diversum situm tenet in magnetico respectu æquatoris, axis, & Polorum. Quos in unoquoq; actu magnetico verè & realiter dari, tanquam certum supponimus.

COROLLARIVM III.

Duorum actu magneticorum poli similes, i: e: Borealis cum Boreali, & Australis cum Australi sunt sibi inimici, & se mutuò expellunt; dissimiles verò i, e. Borealis cum Australi sunt sibi amici, & se mutuò alliciunt. Quod dicitur de polis, idem intelligendum de totis hemisphærijs & singulis eorum punctis; Non ideò tamen alterum tantum hemisphærium est repulsivum, & alterum attractictivum, sed ambo Poli & hemisphæria sunt attractiva dissimilium, & repulsiva similium facierum.

COROL:

COROLLARIVM IV.

IV. Poli, axis, & æquator, non tantùm dantur in magnetico verè & realitèr, sed diviſo magnete mutantur, aut ambo, aut alteruter. Et quidem ſecto magnete, per planum axeos A B, aut per ejus Parallelum Q Q, ambo poli novi, & axis novus enaſcitur. hic V V, illic Y Y, manente æquatore. Quodſi ſecetur per planum æquatoris primarij C D, aut ejus parallelum P P, manebit idem axis cum alterutro polorum, hîc A, illîc B, & enaſcetur novus æquator, hîc X X, illîc W W, & alter polorum hîc H, H, illîc E,E, in ipſa ſectione axeos. Si inſuper ſectio fiat per planum, neq; axi, neq; æquatori parallelum; eveniet horum vel alterum tantùm, vel utrumq; ſimul, prout planum ſecans axi, vel æquatori propius fuerit.

COROLLARIVM V.

Loquendo in rigore, non datur per ſe Virtus media, inter Auſtralem & Borealem, attractivam & repulſivam, competens æquatori; licèt ex rationibus ſtaticis detur per accidens, ſcilicet propter æquilibrium, ſive æqualem luctam Virtutis Borealis & Auſtralis, quod conſequitur diviſibilitatem magnetis in duo æqualia ſegmenta per medium axem.

CONCLVSIO III.

Virtus magnetica, eſt qualitas intentionalis, more, modoq; alijs qualitatibus intentionalibus partem uſitato, partem ſibi peculiari in medio propagabilis: alijsq; potentiâ magneticis corporibus communicabilis: & ex præſcripto legum Staticarum activa.

COROL.

COROLLARIUM I.

Æquè malè meriti sunt de Philosophia, qui facultatem attrahendi & repellendi in magnete adscribunt facultati, sive potentiæ animæ, quàm qui adstruunt eandem effluvijs pollentibus atomos, sivecorpuscula ansata, hamata, uncata, harpagata, furcata (uti Gassendus) vel cochleata, trochleata, terebrata. (uti vult Carthesius.)

COROLLARIUM II.

Esto Virtus magnetica fortissima sit in polis, tanquam in termino primario, & in axe, tanquam in brevissima & rectissima ad terminum statutæ à natura tendentiæ linea, æquivalente lineæ perpendiculari in Staticis & Opticis; (intellige quoad activitatem, non quoad emanationem: sic enim omnes radij sunt æqualium Virium) non tamen sequitur eandem in polis tantùm subjectari, aut per eos solos emanare; (ut volebat Kircherus) multò minùs radios Virtutis post effusionem hujusmodi polarem, hinc inde frangi alios intra magneticum, alios extra in medium. ut asserit Cabeus.

COROLLARIUM III.

Quodlibet punctum magnetici B, vel I, non alitèr ac quodlibet punctum luminosi emittit radios circulariter, sive intrinsecos BP, B C, BE, BD, BP, ad quodlibet punctum ejusdem magnetici, sive extrinsecos Be, Bf, BR, Bg, Bh, Bi, ad quodlibet punctum medij occurrentis. Hoc autem medium respectu Virtutis magneticæ est in duplici differentia: Aliud indifferens, sive purum medium, qualia sunt omnia corpora, aër, aqua, lapis, aurum, argentum, &c.

præter ferrum: aliud determinatum, sive medium subjectivum, quale est ferrum, & alia potentiâ vel actu magnetica.

COROLLARIUM IV.

Potentia Virtutis magneticæ est ostendibilis & ponderabilis: in radio quidem axeos, qui est mensura potentiæ aliorum radiorum, solùm Mechanicè, (*a*) adminiculo stateræ, sive bilancis: in alijs verò radijs declinantibus ab axe, etiam demonstrativè, ex principijs, sive Opticis indirectè & exemplaritèr, sive ex Staticis tanquam generalibus directè, per proportionem radiorum, v. g. A W, vel A Y, ad suæ Virtutis potentias, inversam proportionis potentiæ axeos A B, ad segmentum axeos Ad, vel Ac, eandem altitudinem habens, cum radijs AW, vel AY. Erit enim, ut potentia axis A B, ad segmentum axis Ad, sic radius A W, ad suam potentiam. vel, ut potentia axis AB, ad segmentum Ac, sic radius AY, ad suam potentiam. Et hinc petitur prima causa potentiæ radiorum.

COROLLARIUM V.

Potentia qualitatis magneticæ in polis tantùm est simplex, sed contrariæ denominationis, Australis in Boreali, Borealis in Australi: in æquatore est composita ex æquali nisu, & renisu duorum hemisphæriorum magneticorum Australis & Borealis. In alijs extra polos & æquatorem punctis, v. g. P, est composita ex nisu & renisu inæquali duorum inæqualium segmentorum, quæ segmenta determinat Planum æquatori parallelum, v. g. PP. in quo situm est assumptum punctum P. Qui etiam renisus demonstrabilis est per memoratam proportionem. Et hinc sumitur altera causa potentiæ radiorum, & punctorum.

a *Joannes Porta lib. 7, cap. 19. Mag. Natural.*

CONCLU-

CONCLVSIO IV.

Non obſtante communicabilitate Virtutis, & eminentiore gradu ejusdem in Aſtris; (qualis conceſſa Virtute in illis concedi deberet) Virtus magnetica eſt propria paſsio globi totius terreſtris.

COROLLARIVM I.

Facultas magnetica eſt ſimpliciter & ab intrinſeco neceſſaria globo terreſtri, tam ex parte formæ, quæ conſiſtit in filamentis, ſive volutis ſecundùm axem rectis, ſecundùm æquatorem verò circularibus, quàm ex parte finis, ſive intrinſeci, qui eſt, Tum compoſitio axis terreni, cum axe ſolari ſive eclipticæ ad angulum grad. 23. min. 30. Tum connexio partium terræ aridarum, & facilè diſsipabilium; ſive extrinſeci, qui eſt commoditas habitationis viventium, a prima cauſa intenta, quæ oritur ex tali ſitu terræ ad Solem.

COROLLARIVM II.

Terminus Virtutis magneticæ terreſtris, non eſt extrinſecus i, e, neq; eſt axis mundi: ut potè imaginarius tantùm. (ut Leotaudus) neq; polus univerſi, (ùt Kircherus, & alij) neq; ſtella aliqua propè polum, (ut Grandamicus aſſerit,) ſed intrinſecus, i, e, uterq; terræ polus.

COROLLARIVM III.

Poſito in terra intrinſeco Virtutis termino, terra non eſt magis apta ad ſitum hunc, quem habet in univerſo, vel huic contrarium, (ut Leotaudus aſſerit) quàm ad quemcunq; alium. Vndè ſi non datur, aliud verticale magneticum per præcedens Corollarium; debet omninò dari parallelum unum vel plura, per Corollarium 5. Concluſionis

 primæ.

primæ. Hæc autem magnetica non possunt excogitari alia præter septem Planetas.

COROLLARIVM IV.

Sicut necessaria est globo terrestri facultas magnetica ad conservandum in universo situm hunc, & non alium; ita necessaria est ipsi gravitas ad retinendum locum hunc, & non alium, i, e, in centro, sive medio elemenrorum. An tamen istæ duæ qualitates, habeant inter se aliquem ordinem prioritatis & causalitatis; ita ut una præsupponatur alteri (præcipuè magnetica gravitati) tam quoad actum primum, quàm quoad actum secundum; sc: quoad motum gravium? problema adhuc esto.

COROLLARIVM V.

Datâ Virtute magneticâ vel aliâ qualitate ipsi simili, in Sole & Planetis, intra Virtutem Solis, in eodem, vel propè eodem plano constitutis. (prout de facto constituuntur, propè in plano Eclipticæ, scilicet in Zodiaco) Suppositâ quoq; inclinatione axeos corporis solaris ab axe mundi, sive terrestri, æquali declinationi Eclipticæ gr. 23. m. 30. qualem exhibet motus macularum Solis: cæterorum Planetarum axibus manentibus sive parallelis axi mundi, sive inclinatis. Concessis quoq; duabus Intelligentijs, (vel si mavis, formis intrinsecis soli DEO notis) Motricibus: Vnâ imprimente motum secundum, corpori solari circa axem suum: & alterâ imprimente motum primum subjecto, cui inesse concipitur; habebitur Systema mundi genuinum, Physicum & reale, (antiquum quidem sive Pythagoricum faciliùs nullo jam superaddito; novum verò sive Ptolemaicum, superaddita

peradditâ adhuc unicâ Intelligentiâ Lunæ motrice: nam in cæteris par eſt ratio utriusque, & meâ nihil intereſt, utrumq; dummodo oſtendam poſſe ſalvari omnia phænomena, ſine ſubſtrato, ambagibus & fictionibus Orbium Eccentricorum, & Epicyclorũ, ac multiplicatione motorum) cum certis & immutabilibus diſtantijs, ſive intervallis Planetarum, tam à terra, quàm inter ſe: necnon cum orbitis eorum ellipticis & ambabus abſidibus, tam ſummâ, quàm imâ: motûsq; periodis ſtatutis, ejusdemq; velocitate, tarditate, retrogradatione, declinatione, latitudine, & omnibus alijs phænomenis, ad motum Solis regulariter provenientibus, ex proportione diſtantiæ Planetarum ad eundem.

Sanctæ ſit Triadi, Laus pia jugiter,
Cujus perpetuo Numine machina
Triplex hæc regitur; cujus per omnia
Regnat gloria ſæcula.

PRÆPARATIO GENERALIS.

DEtur magnes cujuscunq; figuræ. Ego hic aſſumpſi Sphæricum & parallelepipedum, quos, penes mediæ ſectionis planum repræſentat ex una parte circulus intimus A B C D A, *ex altera, quadrangulum intimum* bb, cc; *Circulus extimus* R S Z T R, *& quadrangulum extimum,* ll, ss, *refert terminum virtutis: Linea* A B *utrobiq; axem primarium,* C D, *æquatorem primarium,* Q Q, *ſectionem magnetis, planô axi parallelo:*

ralleló: P P, sectionem ejusdem planó æquatori paralleló: VV, axem segmentorum majoris & minoris: Y Y, axem hemisphæriorum, sectó magnete per axem primarium: X X, æquatorem hemisphæriorum sectó magnete per æquatorem primarium: A, polum Australem, B, Borealem.

PRÆPARATIO PARTICVLARIS.

1mò. *Pro demonstratione Corollarij 3tij. Concl. 1mæ. Præter axem & æquatorem primarios, ducantur aliæ diametri* Ls, r t, w w, L Y, *& producantur ab utrinq; per lineas* Lb, rl, wm, La, Sn, Wp, Wq, Ye. *erunt æqualium radiorum diametralium magnetis, æquales radij Virtutis, per Coroll.* 1. *hujus Concl. Quodsi dicas non radios transeuntes per centrum, sed remotiores à centro, turbare figuram Virtutis; tunc ducatur linea* Wr, *ab utrinq; ad* K, *&* K: *erit* WK, *sivè* rK, *major quàm* Wq, *sive* rl, *per* 35. *Prop.* 3tij, *&* 16. 6ti, *Elem. Euclid. cum* Wr, *sit minor diametró* WW *sivè* Wr, *per* 15. 3tij *elem. non potest autem Virtus radij* W r, *eousq; pertingere per memoratum Corollarium. Proindè hinc colligi non potest turbatio figuræ Virtutis; sed solùm propè magnetem Virtutem esse densiorem, remotiùs ab illo rariorem; Vnde etiam causa intensionis, sivè majoris radicationis in majore subjecto magnetico desumitur. Eodem modo in quadrangulari magnete* bb, cc, *lineis* E B, E L, Err. *Item* Er, Ebb *magnetis, proportionales sunt* BR, Lb, rrll, *item* rs, bb nn *lineæ Virtutis: per* 4. *Prop.* 6ti *Element. Quod idem de omnibus lineis transeuntibus per centrum intelligendum est: constituunt enim triangula æquiangula proportionalium laterum. Nec valet dicere quod radij secantes latera magnetis conjuncta, non opposita, turbent figuram Virtutis longiùs radiando;*

diando; Ductâ enim rectâ u w, *parallel*[illegible]
æqualis L b, *&* W K, *major quam* Y n, *segme*[illegible]
33. *Prop.* 1*mi elem. Debuerunt autem esse minores* [illegible]
tum Coroll: cùm & ipsa u W, *sit minor* LY, *dictô segmentô lineæ* Wf, *per* 33. 1*mi. Vnde non poterit ejus Virtus tam longè pertingere.*

2*do, pro demonstratione Coroll. V. Conclus.* 1*mæ, serviunt* 4. *Schemata secunda.*

3*tiò. pro demonstratione Coroll.* 3*tij &* 4. *Concl.* 2. *& Coroll.* 3. *Concl.*3. *præparatio patet ex ipso textu Coroll. & præparatione generali.*

4*tò. pro demonstrat. Coroll.* 2. *Concl.* 3. *ad diametros* Ls, Ww, *&c. utrinq; productas intelligantur apponi ferrei clavi sive obeli* A, L, W, C, r, L, B, Y, W, D, t, s, *& in medio orbe Virtutis intelligantur apponi versoria, sive acus nauticæ facientes cum diametris eosdem penè angulos, quos faciunt ferrei obeli, cum ijsdem diametris;* v. g. *si concipiantur ab obelo* L N, *& versorio* MO, *fluere rectæ lineæ,* L D, *&* M X, *debet angulus* X M E, *id est,* O M a, (*sunt enim ad verticem*) *propè æqualis esse angulo* D L E, *id est,* N L M, (*sunt enim ad verticem itidem.*) *Hoc idem de alijs clavis & versorijs intelligendum. Hoc posito non poterunt polaris effusionis assertores reddere rationem adæquatam.* 1*mò. quare in polis tam obeli, quàm versoria instant magneti directe? in æquatore latere eidem adhærent? in alijs punctis quò magis recedunt à polis, eò magis utraq; inclinantur?* 2*dò. quare tàm obeli, quàm versoria faciunt angulos propè æquales cum lineis per centrum fluere intellectis? &c. &c. Dixi propè æquales: Nam non*

debent

æquales, ut demonstrabitur ductis rectis M Y, ...angentibus A M, W M.

D...dè in quadrangulari magnete, ductis ab utroq; polo rectis A n n, B n n, & A S S, B S S, esset radius obliquus, v. g. B n n, longior & fortior, quàm A R, rectus, &c. quod est contra qualitatum, naturalem modum agendi.

5tò. *pro demonstr. Coroll. 4. Concl. 3. dentur radij A W, A P, A Y, tunc ab extremitatibus eorum ducantur rectæ Yc, PH, Wd, perpendiculares ad axem. abscindent hæ, de axe segmenta Ac, AH, Ad, eandem altitudinem habentia, cum radijs AY, AP, AW, eritq; ut in Corollar.*

6tò. *pro demonstr. Coroll V. Concl.* 3. imò, *accipiatur punctum A, poli Australis ad quod ducantur ex toto magnete radij, L A, W A, C A, &c. Ducta enim tangente, æquatorem 2darium referente M A, manifestum est in puncto A, omnes radios internos LA, WA, &c. habere faciem Borealem; solum verò radium externum ZA, in A, habere faciem Australem. Eodem modo conficietur demonstratio assumpto puncto D æquatoris, & P, puncto extra polum & æquatorem, & ductis ad illa ex toto magnete radijs, ut patet ex Schematibus.*

SVB FELICISSIMIS AVSPICIJS

Magnifici, Perillustris, & Reverendissimi Domini,

D. M. ANDREÆ KRVPECKI,

I. V. D. & Professoris, Ecclesiar. Cathedralis Cracov. Canonici, SS. OO. Custodis, Premykovień, & Negardov. Curati, Contubernij Philosophorum & Roszczeviani Provisoris, Canonizationis B. JOANNIS CANTIJ Procuratoris, Studij Almæ Universitatis Cracoviensis Generalis ac Vigilantissimi

R E C T O R I S.

